マイトスケーラ
ＭＳ－７０７
取扱説明書

この取扱説明書は大切に保管して下さい

マイト工業株式会社

マイトスケーラＭＳ－７０７の使用法

この度は、電解研磨装置『マイトスケーラＭＳ－７０７』をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

ご使用になる前に、この『取扱説明書』をよくお読みになって正しく安全にお使いいただくようお願いします。

また、この取扱説明書は大切に保管して必要に応じて読み直して下さい。

１．警告と注意

警告	取扱いを誤った場合に極めて危険な状態が起こる可能性があり、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。

◎保護メガネ(ゴーグル)をかけて使用して下さい。
万一、電解液が目に入った場合充分に水で洗い、医師の診察を受けて下さい。

◎電解液は、他の電解液と混合しないで下さい。
混合すると、有害ガスが発生する場合があります。

◎機器ケースは絶対に開かないで下さい。
感電や、故障の原因となります。

注意	取扱いを誤った場合に危険な状態が起こる可能性があり、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、及び物的損害の発生が想定される場合。

◎作業中はガスが発生します。
吸引すると健康を損う恐れがあるので十分に換気し、保護マスクをして風上で作業して下さい。

◎作業時はゴム手袋を使用して下さい。
電解液は、脱脂力がありますので皮膚に付着した時は、よく洗った後、ハンドクリーム等を塗って油性分を補給して下さい。

◎電解液は、付着すると衣服を傷めます。
電解液が付着しても気にならない作業衣を着用して下さい。
万一、付着した時は、すぐに水洗いして下さい。

◎作業後の母材やステッシャーは高温になっています。直接素手で触れないで下さい。火傷の原因となります。
クロスの交換はステッシャーを冷却してから行って下さい。

◎作業後に母材に残った電解液は、そのまま放置すると、後日、母材を変色・変質させます。
作業後は、流水で雑巾・スポンジ等を用いてなで洗いし、残液を完全に洗い流して下さい。
特に重ね溶接の隙間に入った残液に注意して下さい。

2． 構成と名称

図.1　前面

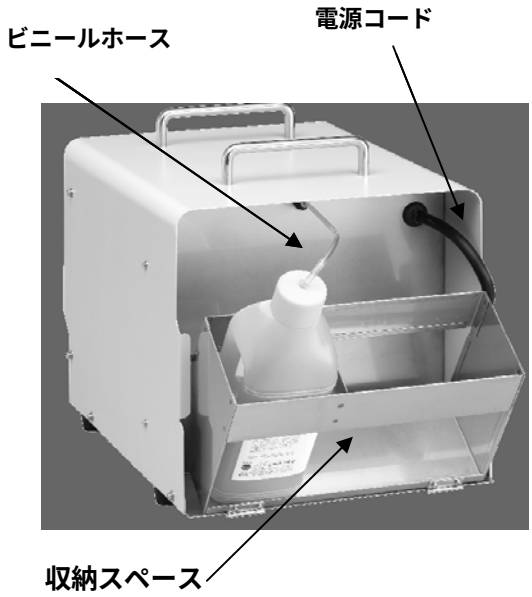


図.2　背面

名 称	説 明
前面パネル	詳細は３.パネル面の説明を参照
アースコード	3m、アースクリップ付
ホルダーコード	5m、手元スイッチ付ホルダーと一体
電源コード	2.6m、プラグ付
ビニールホース	キャップ付
収納スペース	電解液容器の収納スペース
ステッシャー(電極)	給液型ムクステッシャー

① 電解液 SUS-200　　１ℓ(中性 PH7.0)
② 電解液 SUS-N　　１ℓ(弱酸性 PH1.5)
③ スプレー中和剤液　500ml
④ 給液型ムクステッシャー
⑤ 六角レンチ
⑥ スーパークロス　　30 cm
⑦ スーパーフェルト　5 枚
⑧ Oリング(２個)
⑨ ステッシャー(小)チューブ付
⑩ リングクロス(小)　20 枚
⑪ 電解液容器

図.3　付属品

3． パネル面の説明

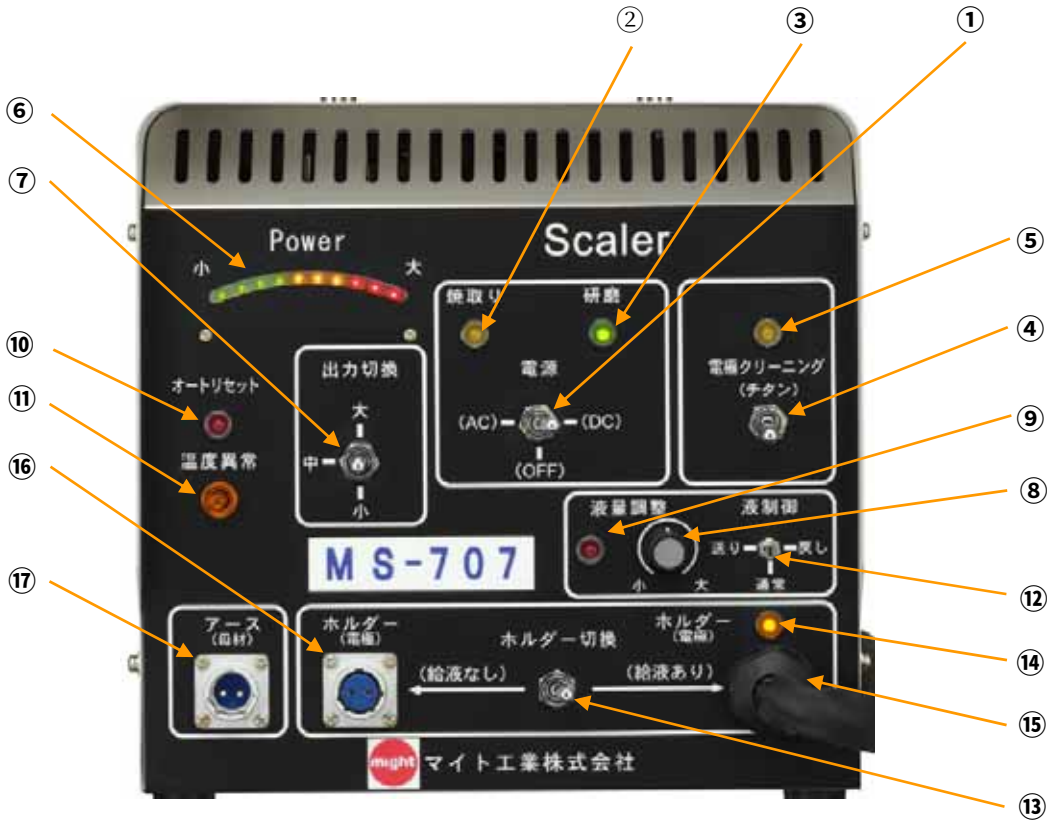


図.4　前面パネル

① 電源スイッチ
「焼取り(AC)」、または「研磨(DC)」の機能切替スイッチです。

② 焼取り表示灯
「電源スイッチ」を(AC)側に入れると点灯します。

③ 研磨表示灯
「電源スイッチ」を(DC)側に入れると点灯します。

④ 電極クリーニングスイッチ
電極のクリーニングやチタンの焼取り時に使用します。

⑤ 電極クリーニング表示灯
電源スイッチを(DC)側に入れ、電極クリーニングスイッチを入れると点灯します。

⑥ カーレントパワーメーター
「焼取り」や「研磨」の作業時に電流の強弱を表示します。

⑦ 出力切換スイッチ
作業時に「カーレントパワーメーター」の表示を見ながら出力電圧を切換えます。

⑧ 液量調整ツマミ
電解液の流量調整用ツマミです。

⑨ 給液表示灯

ホルダーの給液スイッチを入れると点灯し、ポンプが作動し給液していることを表示します。

⑩ オートリセット表示灯

作業中に出力が短絡(ショート)して過大電流(出力オーバー)が流れた時に保護回路が働き、ブザー音と共に点灯します。出力は一旦遮断されますが、約 3 秒で出力が自動復帰するとこの表示は消灯します。

⑪ 温度異常表示灯

本機をカーレントパワーメーターのフル表示(赤色)で長時間(約１時間以上)連続使用したり、目的以外の用途に使用したりなどしてトランスの温度が異常に上昇すると機器を保護するため出力を遮断しこの表示が点灯します。トランスの温度が下がれば出力が復帰し、この表示は消灯します。

⑫ 液制御スイッチ

電解液の流れ方を制御します。「焼取り」や「研磨」の作業時は「通常」の位置にします。新製品の初回や電解液の交換でホルダー内に電解液の滞留がなく供給を早めたい時に「送り」の位置にします。作業終了後に電解液を回収したい時に「戻し」の位置にします。

⑬ ホルダー切換スイッチ

通常このスイッチは「給液あり」の位置でご使用ください。
この装置は給液型の電解研磨機ですが、オプションのノーマルホルダーを用いて「焼取り」や「研磨」作業をすることもできます。オプションのノーマルホルダーで作業する時は「給液なし」の位置にします。

⑭ 給液ホルダー表示灯

ホルダー切換スイッチを「給液あり」側にすると点灯します。

⑮ 自動給液ホルダーコード

自動給液用のコードです。

⑯ ノーマルホルダーコンセント

給液なしのノーマルホルダーを接続するコンセントです。

⑰ アースコードコンセント

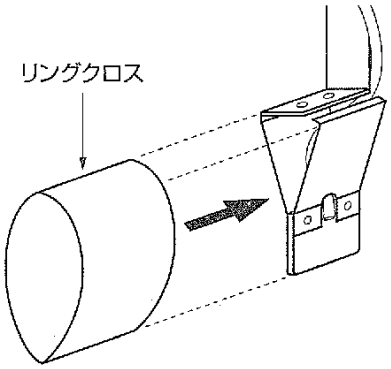
アースコードを接続するコンセントです。

4. ご使用前の準備

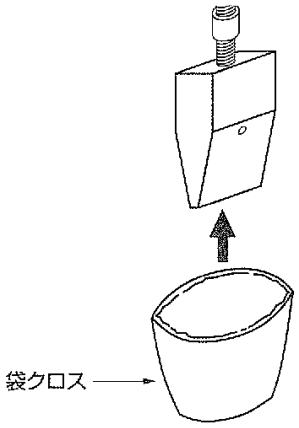
1) 附属の電解液 SUS-200 又は SUS-N の容器を収納スペースにセットし、キャップ蓋をビニールホースに附属しているキャップと交換します。

2) ホルダー先端のステッシャーにクロスを装着します。

●給液型標準ステッシャー
リングクロスの場合



●給液型ムクステッシャー
袋クロス(キャップ)の場合



5. ご使用方法

1) 電源コード(図.2)のプラグを AC100V コンセントに接続して下さい。

2) アースコード(図.1)を機器前面のアースコードコンセントに接続して下さい。

3) 使用目的により電源スイッチ(図.4 ①)を「焼取り(AC)」又は「研磨(DC)」のどちらかに入れて下さい。

4) ホルダーコード(図.1)の手元スイッチを押すと、ステッシャーより電解液が流れ、クロスを濡らすことを確認して下さい。
（新製品の初回や電解液の交換でホルダー内に電解液の滞留がなく供給を早めたい時は、液制御スイッチを「送り」側にして下さい。）

5) 出力切換スイッチ(図.4 ⑦)を「中」に設定して下さい。

6) アースコードにクリップした母材のスケール(溶接焼け)にクロスを取付けたステッシャーの先端部を軽く接触すると、気泡が発生しスケールを取ります。

7) この時、反応が遅い時は、出力切換スイッチを「大」にして出力を調整して下さい。カーレントパワーメーター(図.4 ⑥)の表示が全点灯しつづけると、過電流保護装置が作動しブザー音と共に出力を一時遮断し、オートリセット表示灯(図.4 ⑩)が点灯しますが、約 3 秒で自動復帰します。
この場合は出力切換スイッチを「中」に戻し出力を下げて下さい。

8) 作業を続けると、クロスが乾いてくるので適時ホルダーのスイッチを押し、クロスに電解液を補給して下さい。

9) 作業を中断する時は、ホルダーを受け皿の上に置いて下さい。

10) 電解液 SUS-200(中性液 PH7.0)使用の場合は、電源スイッチを「焼取り(AC)」で使用して下さい。作業後の仕上りは母材とほぼ同一の光沢に仕上ります。

11) 電解液 SUS-N(弱酸性 PH1.5)を使用の場合は、電源スイッチを母材の光沢に合せて「焼取り(AC)」又は「研磨(DC)」で使用して下さい。
「焼取り(AC)」で作業すると艶なしの仕上りとなり、「研磨(DC)」で作業すると、光沢の仕上りとなります。

※ご注意

- 本機をカーレントパワーメーターのフル表示(赤色)で長時間(約１時間以上)連続使用するとトランスが過熱し温度保護が働き出力を遮断します。
  フル表示での連続使用は避けて下さい。(短時間の使用は問題ありません)
- 作業後に母材に残った電解液は、完全に流水で洗い流して下さい。
  電解液 SUS-N は弱酸性ですので特に注意が必要です。
- 電解液の種類(中性／弱酸性)を交換する時は、液制御スイッチを「戻し」にしてホース内部の電解液を回収します。電解液の回収後、別の種類の電解液容器と交換して下さい。
  (同一種類の液の交換の場合、上記の作業は不要です)

６．スプレー中和剤の説明

中和剤はアルカリ性です。水洗いだけで取れにくいすき間に残った電解液 SUS-N には中和剤を充分にスプレーして下さい。
スプレーすると発泡し、ピンク色に変色したのち、やがて泡がおさまり中和剤の薄いインク色になり、中和されたことを表します。
その後、充分な水洗いをして下さい。

7. 電極クリーニングとチタンのスケール取り

- 汚れた電極(ステッシャー)をクリーニングする時に、電源スイッチ(図.4 ①)を「研磨(DC)」側に入れ、電極クリーニングスイッチ(図.4 ④)を入れると電極クリーニング表示灯(図.4 ⑤)が点灯します。

  この状態で作業すると電極がクリーニングされます。この時汚れが母材に移行するので母材には廃材を使用して下さい。
- 電解液 SUS-N を使用しアースコードをチタン材にクリップすると、チタンのスケール取りができます。

8. 仕様

入力電圧	AC 100V
入力電流	10A
入力周波数	50／60Hz
電解液供給量	11.0～45.0 cc／分
質量	13 kg
寸法	高 29×巾 28×奥行 40[cm]

保 証 書

このたびはマイトスケーラをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
お買い上げいただいた製品につきましては、次の通り保証いたします。

1. 保証期間
   無償保証修理を受けられる期間はお買い上げから 1 年間といたします。

2. 保証内容
   保証期間に通常の使用状態で本機を構成する部品に材料または製造上の不具合が発生し、弊社がこの欠陥を認めた場合に限り、修理を無償でいたします。

3. 保証の適用除外
   次に示すような場合は保証期間内であっても有償修理となります。
   ① 取扱説明書に示す正しい取扱い操作や日常・定期点検、保管方法を行われていなかったために生じた故障
   ② 弊社が示す仕様の限度を超えて使用したために生じた故障
   ③ 弊社が認めていない改造・変更が原因となって生じた故障
   ④ 弊社のサービス指定工場及び弊社が認めたところ以外で修理し、それが原因で生じた故障
   ⑤ 弊社の純正部品以外の部品を使用したために生じた故障
   ⑥ 時の経過による変化（塗装面・メッキ面の自然退色、発錆など）
   ⑦ 一般的に品質、機能及び安全上に全く影響がないと認められる音、振動、外観上の軽微なキズなど
   ⑧ 自然災害または事故、過失、不注意による本機の損傷
   ⑨ 一般消耗品等で使用上における自然摩耗と認められるもの
   ⑩ 製品が日本国外で使用された場合

4. 注意事項
   ① 本保証書の提示なき場合または記載内容の不備、あるいは改定のある場合は保証しかねる場合があります。
   ② 本機の故障に起因するまたは関連するあらゆる損失及び費用は保証の範囲から除外させていただきます。
   ③ 保証書の再発行はいたしませんので、大切に保管してください。

機種(型式名)：ＭＳ－７０７		製造番号：
お買い上げ日：		
お客様	お名前：	
	おところ：	
	ＴＥＬ：	ご職業：
販売店様	住所：	
	店名： ＴＥＬ：　　印	

マイト工業株式会社
大阪市平野区加美正覚寺 4 丁目 7 番 23

●本　　社	〒547-0006	大阪市平野区加美正覚寺 4-7-23	TEL(06)6793-8531(代)
●生産本部・工場	〒547-0002	大阪市平野区加美東 4-3-40	TEL(06)4303-2211
●札 幌 営 業 所	〒003-0831	札幌市白石区北郷一条 1-5-13	TEL(011)873-3266
●東 北 営 業 所	〒983-0023	宮城県仙台市宮城野区福田町 1-5-13	TEL(022)388-9611
●関東北営業所	〒963-8813	福島県郡山市芳賀 3-3-9	TEL(024)928-5422
●関 東 営 業 所	〒333-0803	埼玉県川口市藤兵衛新田 30-2	TEL(048)297-9133
●横 浜 営 業 所	〒226-0025	神奈川県横浜市緑区十日市場町 827-7	TEL(045)989-6771
●中 部 営 業 所	〒456-0014	名古屋市熱田区中田町 1-21	TEL(052)682-3761
●関 西 営 業 所	〒547-0006	大阪市平野区加美正覚寺 4-7-23	TEL(06)6760-5620
●九 州 営 業 所	〒818-0131	太宰府市水城 2-8-8	TEL(092)918-7707

No.01-090514